Carte-mère
Gatineau

Manuel de l’utilisateur

Version 1.0

NOTE À L'UTILISATEUR

Aucune partie de ce produit, incluant le produit et le logiciel, ne peut être reproduite, transmise, transcrite, emmagasinée dans un système de récupération ou traduite dans une autre langue dans quelque forme ou de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Seanix Technologies Inc. (ci-après nommé Seanix) à l'exception de la documentation conservée par l'acheteur pour des fins de références.

Seanix offre ce manuel sans aucune garantie que ce soit, implicite ou explicite, y compris les garanties de valeurs marchandes et d'utilisation spécifique. Seanix n'est pas responsable, dans quelque situation que ce soit, de perte ou profit, perte d'affaires, d'utilisation ou de données, d'interruption d'affaires, ou dommages spéciaux accidentellement ou conséquemment causés de quelque nature que ce soit même si Seanix a pu être informé des possibilités de tels dommages provenants de défauts ou erreurs de ce manuel ou de ce produit. Seanix se réserve le droit de procéder à des changements quant au contenu de cette publication en tout temps et ce, sans l'obligation d'aviser qui que ce soit de ces changements.

Les produits mentionnés dans ce manuel le sont à titre d'identification seulement. Les noms des produits apparaissants dans ce manuel peuvent être ou ne pas être des marques de commerce enregistrées ou déposées par leurs compagnies respectives.

Le nom du produit et la révision nuMByteser sont imprimés sur la carte-mère. Les révisions de manuel sont publiées pour chaque design représenté par le chiffre avant et après le point et pour les mises à jour de manuels par le troisième chiffre dans le manuel de révision nuByteser. Pour les mises à jour du BIOS, de pilotes ou pour des informations concernant les produits, veuillez consulter notre site Web au: http://www.seanix.com.

Copyright © 1999 Seanix Technologies Corp. Tous droits réservés.

Marques de commerce

Seanix n'émet aucune garantie de quelque sorte que ce soit concernant ce matériel, incluant, mais non limitée à, les garanties limitées de valeur marchande et d'utilisation spécifique. Seanix n'assume aucune responsabilité pour les erreurs pouvant se retrouver dans ce document. Seanix ne s'engage ni à des mises à jour ni à des révisions sur le contenu de ce document. Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite dans quelque forme ou de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Seanix Technologies Corp.

Pentium ® et Celeron™ sont des marques de commerce enregistrées de Intel Corporation.
Microsoft® est une marque de commerce enregistrée de Microsoft Corporation.
Windows® est une marque de commerce enregistrée de Microsoft Corporation.
Tous les autres produits sont des marques de commerce enregistrées par leurs compagnies respectives.
Copyright © 1999, Seanix.

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DU PRODUIT 5

CARTE-MÈRE DE FORMAT MICRO ATX BASÉE SUR LE P ROCESSEUR PENTIUM® 5
CARACTÉRISTIQUES DE LA CARTE-MÈRE COLUMBIA 5
DISPOSITION DE LA CARTE-MÈRE 7
UNITÉ CENTRALE DE TRAITEMENT (CPU) 8
MÉMOIRE 8
JEU DE PUCES DE CONTRÔLE 10
CONTRÔLEUR SUPER E/S 14
SUPPORT DU SYSTÈME BIOS 15
FENTES D'EXTENSION 18
MATÉRIEL DE SURVEILLANCE 18
LAN INTÉGRÉ (OPTION) 19
SON INTÉGRÉ (OPTION) 19
CAVALIER WAKE ON LAN (WOL) 19
CONNECTEUR DU PANNEAU AVANT 20
CONNECTEUR POUR L'ENTRÉE CD AUDIO 20
CONNECTEURS DE VENTILATEUR 20
CONNECTEUR D'ALIMENTATION PRINCIPALE 20
GESTION ÉTENDUE DU MATÉRIEL 21
SUPPORT LS-120 21
SÉCURITÉ DU SYSTÈME 21

2. INSTALLATION ET RÉGLAGES 22

RÉGLAGES DES CAVALIERS (JUMPERS) 22
INSTALLATION DE L'UNITÉ CENTRALE DE TRAITEMENT (CPU) 25
INSTALLATION DE LA MÉMOIRE DU SYSTÈME 26
REMPLACEMENT DE LA PILE 28
INSTALLATION D'UNE CARTE D'EXTENSION 28

3. UTILISATION DU PROGRAMME SETUP DU BIOS 29

OPTION 'STANDARD CMOS SETUP' 31
OPTION 'BIOS FEATURE SETUP' 33
OPTION 'CHIPSET FEATURE SETUP' 36
OPTION 'POWER MANAGEMENT SETUP' 39
OPTION 'PNP/PCI CONFIGURATION' 41
CONFIGURATION DES PÉRIPHÉRIQUES 42
LOAD BIOS DEFAULTS 43
LOAD SETUP DEFAULTS 43
AUTO-DETECT HARD DISKS 43
SUPERVISOR PASSWORD AND USER PASSWORD SETTINGS 43
IDE HDD AUTO DETECTION 43
SAVE AND EXIT SETUP 43
EXIT WITHOUT SAVING 43
MISE À JOUR DU BIOS 44

4. ERREURS ET MESSAGES D'INFORMATION 45

5. SPÉCIFICATIONS 48

6. GLOSSAIRE 49

1. Description du produit

Carte-mère de format ATX basée sur le processeur Pentium®

La carte-mère Gatineau est une plate-forme ATX innovatrice de haute performance pour les processeurs Celeron™, Pentium® II et Pentium® III. Elle procure la performance nécessaire pour les applications corporatives Windows d'aujourd'hui, et pour les logiciels encore plus performants de demain.
Le A.G.P. (Accelerated Graphics Port) est un bus contrôleur graphique qui libère les ressources du système pour un déplacement plus rapide des données graphiques à l'intérieur du système de mémoire. Ceci permet des graphiques 3D sophistiqués encore plus réalistes avec une plus grande vitesse et une plus haute résolution que ce qu'il était possible d'atteindre jusqu'à maintenant. Libérer le bus PCI de la bande passante des graphiques contribue aussi à l'amélioration de la performance du système dans son ensemble.

Caractéristiques de la carte-mère Gatineau

- Format ATX (300mm x 207mm)

Microprocesseur :

- Processeur simple Intel® Celeron™, Pentium® II ou Pentium® III
- Vitesse du bus hôte de 100MHz et 66MHz
- Toutes les fréquences de bus, tensions et vitesses courantes de processeur
- Connecteur Fente 1

Mémoire principale :

- Trois réceptacles de barrettes de type DIMM 168 broches
- Supporte jusqu'à 768 MO de mémoire DRAM synchrone (SDRAM)
- Vérification et correction d'erreurs (ECC : error checking and correcting)
- Contrôleur 82443 BX PCI/A.G.P. (PAC) d'Intel®
- Contrôleur du bus maître PCI intégré
- Contrôleur A.G.P. (Accelerated Graphics Port) intégré
- 82371EB PCI ISA IDE Xcelerator d'Intel® (PIIX4E)
- Supporte jusqu'à quatre lecteurs ou périphériques IDE
- Pont PCI-à-ISA multifonctions
- Contrôleurs USB (Universal Serial Bus) et DMA
- Deux interfaces rapides IDE
- Gestion de l'alimentation logique
- Horloge en temps réel

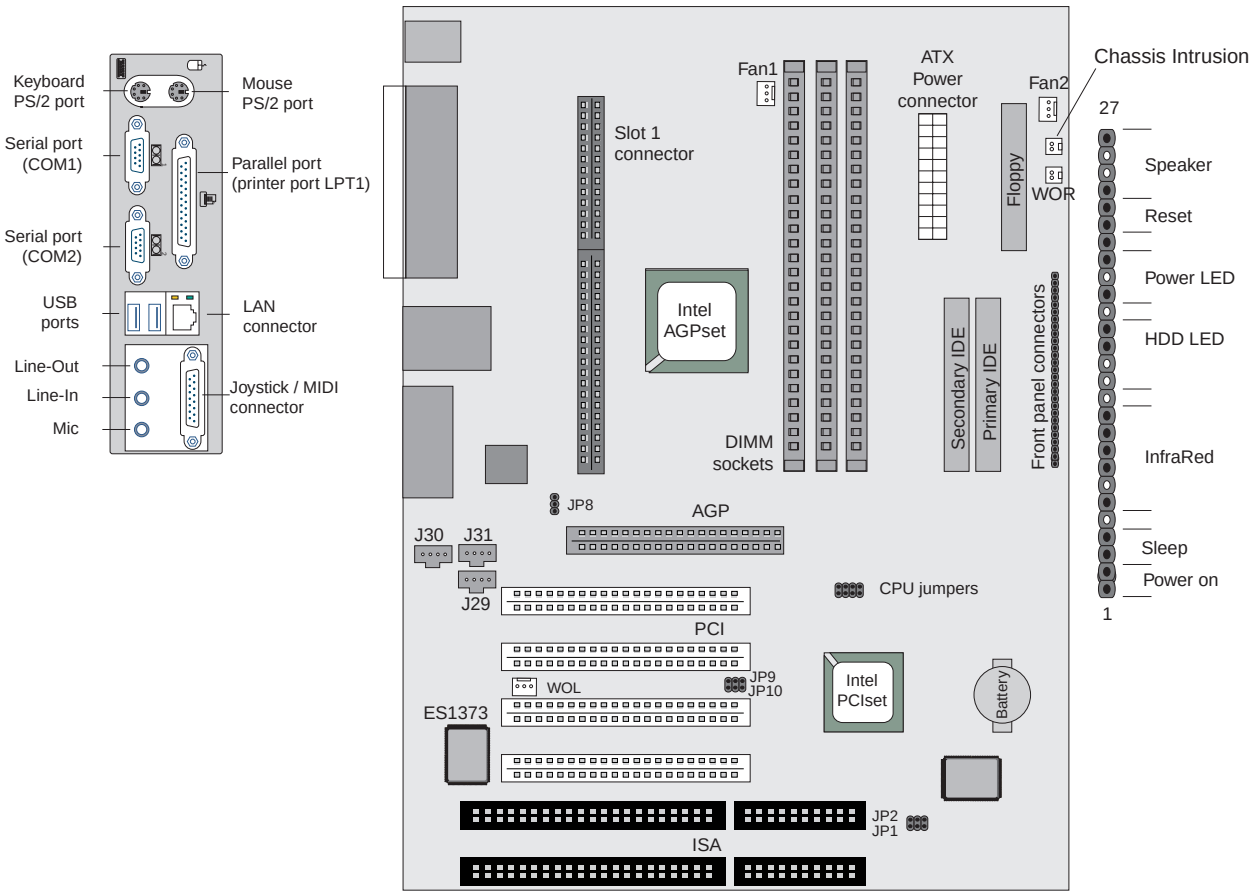
Caractéristiques E/S :

- National Semiconductor PC87351
- Fonctions standards E/S intégrées
- Deux ports USB
- Sept fentes d'extension :
  Une fente AGP
  Trois fentes PCI
  Une fente partagée PCI/ISA
  Une fente ISA

Autres caractéristiques :

- Award BIOS
- Compatible PnP
- APM 1.2 (Advanced Power Management)
- ACPI 1.0 (Advanced Configuration and Power Interface)

Disposition de la carte-mère



Note:
Cette illustration montre une carte-mère munie d’une carte de son et d’une carte LAN intégrées. Les carte-mères Gatineau ne sont pas toutes livrées avec toutes les composantes montrées ci-haut.

Unité centrale de traitement (CPU)

Cette carte-mère est conçue pour être opérée avec un microprocesseur simple Celeron™, Pentium® II ou Pentium® III d'Intel®. Les broches VID du processeur programment automatiquement le régulateur de tension de la carte-mère à la tension de processeur exigée. De plus la vitesse du bus FSB (100 MHz et 66 MHz) est sélectionnée automatiquement. Les processeurs Intel® comprennent les caractéristiques suivantes :

- Le processeur le plus performant d'Intel®, réunissant la puissance du processeur Pentium® III avec les capacités de la technologie MMX™ et les instructions Katmai.
- Prenez avantage des mêmes performances exceptionnelles de l'architecture Dual Independant Bus (DIB) utilisées par le processeur Pentium® III pour une bande passante et une performance supérieures.
- La technologie d'emballage de la cartouche S.E.C. (Single Edge Contact) offre une grande performance de traitement et technologie de bus pour la plupart des systèmes. La cartouche inclut le noyau du processeur, la mémoire cache L2, l'assiette thermal et le couvercle.
- Optimisé pour l'exécution des applications 32 bits sur les systèmes d'exploitation avancés.
- Caractéristiques fiables et intègres de données telles que le système bus ECC, l'analyse d'erreur, la recouvrance et la vérification de la redondance fonctionnelle.

Mémoire

La carte-mère est munie de trois réceptacles de modules mémoire en ligne double (DIMM). La mémoire synchrone DRAM peut être installée sur n'importe lequel des trois réceptacles. Les modules EDO DIMM ne sont pas supportés. Le format minimum de mémoire est de 16MO, le format maximum est de 768 MO. Le format de la mémoire peut varier entre les réceptacles.

La carte-mère supporte les caractéristiques de mémoire suivantes :

- Barrettes mémoire de type DIMM 168 broches
- 100 ou 66 MHz de mémoire SDRAM
- Mémoire ECC (72 bits) et non ECC (64 bits)
- Mémoire 3.3V seulement
- Barrettes DIMM simple et double face dans les formats suivants :

Format DIMM	**Configuration Non Ecc**	**Configuration ECC**
16 MO	2 Mbit x 64	2 Mbit x 72
32 MO	4 Mbit x 64	4 Mbit x 72
64 MO	8 Mbit x 64	8 Mbit x 72
128 MO	16 Mbit x 64	16 Mbit x 72
256 MO	32 Mbit x 64	32 Mbit x 72

Note : Les processeurs Pentium® II avec bus en façade de 100 MHz devraient être jumelés avec une mémoire SDRAM 100 MHz seulement.
Les processeurs avec bus en façade de 66 MHz peuvent être jumelés avec la mémoire SDRAM 66 MHz et 100 Mhz.

Mémoire SDRAM

Le DRAM synchrone améliore la performance de la mémoire en synchronisant l'accès à celle-ci avec l'horloge de mémoire. Ceci simplifie la conception de la synchronisation et augmente la vitesse de la mémoire puisque toutes les synchronisations dépendent du nombre de cycles de l'horloge mémoire.

Note : Toutes les composantes de mémoire et barrettes DIMM utilisées avec cette carte-mère doivent être conformes aux spécifications PC SDRAM. Ce qui inclut : les spécifications PC SDRAM (composante de mémoire précise), les spécifications PC Unbuffered DIMM et les spécifications PC Serial Presence Detect. Vous pouvez accéder à ces documents à l'adresse suivante sur Internet : http://www.intel.com/design/pcisets/memory/

Mémoire ECC

La mémoire ECC détecte les erreurs à bits multiples et corrige les erreurs à bit simple. Lorsque la mémoire ECC est installée, le BIOS peut supporter les modes ECC et non ECC. Le mode ECC est activé dans le programme Setup. Le BIOS détecte automatiquement si la mémoire ECC est installée et offre les options Setup pour la sélection du mode ECC.
Si une mémoire non ECC est installée, les options Setup pour la configuration ECC n'apparaîtront pas et les opérations ECC ne seront pas disponibles.
Le tableau suivant décrit les effets de l'utilisation des options du programme Setup pour configurer chaque type de mémoire dans tous les types de mode supportés. Une diminution de la performance survient chaque fois que le mode ECC est sélectionné dans le programme Setup.

Mémoire cache

Les microprocesseurs Intel incluent une mémoire cache L1 non bloquée de 32 Koctets (16K/16K) et jusqu'à 1 MO de mémoire cache L2 unifiée, non bloquée sur le substrat dans la cartouche S.E.C.. Le format de la mémoire cache L2 varie entre les processeurs Celeron™, Pentium® II et Pentium® III. Il peut être de 0 KO, 128 KO, 256 KO ou 512 KO.

Jeu de puces de contrôle

Le jeu de puces de contrôle 440BX PCIset d'Intel inclut un pont Host-PCI intégré avec un contrôleur DRAM optimisé et une interface A.G.P. (Accelerated Graphics Port). Le sous-système E/S du 440BX est fondé sur le PIIX4E, lequel est hautement intégré au pont accélérateur PCI-ISA/IDE. Ce jeu de puces est constitué du contrôleur 82443BX PCI/A.G.P. (PAC) et du pont de circuit intégré 82371EB PCI/ISA IDE Xccelerator (PIIX4E) d'Intel.

Contrôleur 82443 PCI/A.G.P. (PAC) d'Intel

Ce contrôleur fournit des signaux de bus-contrôle, un chemin d'adresses et une voie d'accès de données pour les transferts entre le bus hôte du processeur, le bus PCI, le port A.G.P. (Accelerated Graphics Port) et la mémoire principale. Le PAC est muni d'un ensemble BGA 492 broches et présente les caractéristiques suivantes :

- Contrôle d'interface de processeur
  Support pour les fréquences du bus hôte du processeur de 100 MHz ou 66 MHz
  Adressage 32 bits
  Interface du bus hôte conforme au Desktop Optimized GTL+
- Contrôleur DRAM intégré avec support pour :
  Configurations DIMM DRAM +3.3V seulement
  Jusqu'à quatre réceptacles DIMM double face
  Mémoire synchrone SDRAM 100 MHz ou 66 MHz
  Interface de données SDRAM 64 bits avec support ECC
- Interface A.G.P.
  Conforme aux spécifications A.G.P. (voir section 6.2 pour des informations concernant les spécifications)
  Support pour les périphériques +3.3V PCI-66 et A.G.P.-66/133
  Couplage synchrone au fréquence du bus hôte
- Interface de bus PCI
  Conforme aux spécifications PCI Rev 2.1 et l'interface +5 V 33 MHz
  Couplage asynchrone au fréquence du bus hôte
  Support pour génération paritaire PCI
  Support pour émission de données en continu du PCI au DRAM
  Support pour hôte concurrent, A.G.P. et transactions du PCI à la mémoire principale
- Tamponnage de données
  Tampon d'écriture DRAM avec capacité de lecture-écriture en simultané (read-around-write)
  Tampons d'écriture dédiés pour le trajet de l'hôte au DRAM, du PCI0 au DRAM et du PCI1/A.G.P. au DRAM
  Interface A.G.P. dédié à l'entrée/sortie des FIFOs
- Fonctions de gestion de l'alimentation
  Support pour les fonctions Suspendre/Reprendre du système
  Conforme aux normes de gestion de l'alimentation ACPI
- Support Smbus pour les fonctions de gestion d'ordinateur de bureau

- Support pour le mode de gestion de système

Contrôleur 82371EB PCI ISA IDE Xcelerator (PIIX4E) d'Intel

Le PIIX4E est un périphérique PCI multifonctions réunissant le Pont PCI-à-ISA, la fonctionnalité du PCI IDE, la fonction hôte/concentrateur USB (Universal Serial Bus) et la gestion de puissance améliorée. Le PIIX4E est muni d'un ensemble MBYTESGA 324 broches et présente les caractéristiques suivantes:

- Pont PCI-à-ISA multifonctions
  Support pour le bus PCI à 33 MHz
  Conforme aux spécifications PCI (voir Section 6.2 pour des informations concernant les spécifications)
  Support complet pour bus ISA
- Contrôleur USB
  Deux ports USB (voir Section 6.2 pour des informations concernant les spécifications)
  Support pour claviers et souris existants
  Support pour interface UHCI (voir Section 6.2 pour des informations concernant les spécifications)
- Interface IDE double canal amélioré intégrée
  Support pour jusqu'à quatre périphériques IDE
  Le PIO Mode 4 peut transférer jusqu'à 16 MO/sec.
  Le support pour le Ultra DMA/33 en mode synchrone DMA peut transférer jusqu'à 33MO/sec
  Mode du bus maître avec un tampon 8 x 32 bits pour les transferts en mode burst du bus maître PCI IDE
- Contrôleur DMA amélioré
  Deux contrôleurs 8237-based DMA
  Support pour le PCI DMA avec trois canaux PC/PCI et protocoles de DMA distribués
- Contrôleur d'interruption basé sur 82C59
  Supports pour 15 interruptions
  Programmable au niveau de la sensibilité
- Gestion logique de puissance
  Logique Attente/Reprendre
  Support pour le Wake-on-modem, la technologie Wake on LAN et Wake on PME
  Support pour ACPI (voir Section 6.2 pour des informations concernant les spécifications)
- Horloge à temps réel
  Pile de réserve de 256 octets pour le CMOS SRAM
  Inclut l'alarme du jour
- Minuteurs/compteurs 16 bits fondés sur le 82C54

Port graphiques accélérés (A.G.P.)

Le A.G.P. est une interconnexion haute performance pour les applications graphiques intenses, telles que les applications 3D. Le A.G.P. est indépendant du bus PCI et il est destiné à l'usage exclusif des périphériques d'affichage graphique. Il est muni des caractéristiques suivantes:

- Opérations d'écriture et de lecture de la mémoire pipeline qui dissimule le temps d'accès à la mémoire
- Démultiplexage des adresses et des données sur le bus pour une efficacité du bus de près de 100 pour cent
- Synchronisation AC pour un taux de transfert des données de 133 MHz, permettant aux données de se déplacer à 500 MO/sec.

Support USB (Universal Serial Bus)

La technologie USB permet aux utilisateurs de relier et reconfigurer facilement et rapidement un large éventail de périphériques tels que claviers, imprimantes ou appareils de téléphonies. Avec un support complet pour les contrôleurs hôtes USB et les périphériques USB, le AWARD BIOS offre la capacité d'utiliser entièrement la technologie USB. La carte-mère peut être munie de deux ports USB (option installée en usine). Ces deux ports permettent le branchement direct de deux périphériques USB sans avoir recours à l'utilisation d'un concentrateur externe. On peut brancher un concentrateur externe à n'importe lequel des deux ports afin de permettre l'utilisation de plus de deux périphériques. La carte-mère supporte entièrement l'interface de contrôleur hôte universel (UHCI ; universal host controller interface) et utilise les pilotes de logiciels compatibles UHCI.

Elle est muni des caractéristiques suivantes:

- Identification automatique des périphériques lorsque l'ordinateur est en fonction
- Mappage automatique des fonctions de pilote et de configuration
- Supporte les types de transfert isochrone et asynchrone passant par les mêmes ensembles de filage
- Supporte jusqu'à 127 périphériques
- Bande passante garantie avec un temps d'attente peu élevé appropriée pour les fonctions de téléphonie, audio et autres applications
- Mécanismes de traitement et de recouvrement d'erreurs encastré dans le protocole

Support IDE

La carte-mère supporte aussi les périphériques LS-120. La technologie LS-120 permet à l'utilisateur d'exécuter des opérations de lecture/écriture avec le LS-120 (120 MO) et les disquettes conventionnelles de 1.44MO et de 720 KO. Un système servo optique est utilisé pour positionner de façon très précise la tête de lecture qui accède au 2490 sillons par pouce de la disquette. Ces sillons peuvent contenir jusqu'à 120 Mo de données emmagasinées. Une disquette conventionnelle utilise 135 sillons par pouce pour 1.44 MO de données emmagasinées.
Les périphériques LS-120 sont compatibles ATAPI et se branchent à l'interface IDE de la carte-mère. (Les périphériques LS-120 sont aussi disponibles avec les interfaces de port parallèle et SCSI.) Certaines versions de systèmes d'exploitation Windows 95 et Windows NT reconnaissent le périphérique LS-120 comme un périphérique d'amorçage dans les modes 120 MO et 1.44 MO. La carte-mère BX permet la connexion d'un lecteur LS-120 et d'un lecteur de disque souple standard de 3.5 pouces. Le lecteur LS-120 peut être configuré comme un périphérique d'amorçage, s'il est sélectionné dans l'utilitaire d'instauration du BIOS.

Horloge à temps réel, CMOS RAM et pile

L'horloge à temps réel est compatible avec les composantes DS1287 et MC 146818. L'horloge est munie d'une horloge pour l'heure courante et d'un calendrier multi siècle avec des caractéristiques d'alarme et du passage centenaire. L'horloge à temps réel supporte une pile CMOS SRAM 256 octets dans deux banques qui sont réservées pour l'utilisation du BIOS.
L'heure, la date et les valeurs CMOS peuvent être spécifiées dans le programme Setup. Les valeurs CMOS peuvent être ramenées à leurs valeurs par défaut en utilisant le programme Setup. Une pile externe alimente le contenu du CMOS et de l'horloge à temps réel. Lorsque l'ordinateur n'est pas branché dans une fiche murale, la vie de la pile est estimée à trois ans. Lorsque l'ordinateur est branché, le courant de réserve 3.3 V du bloc d'alimentation prolonge la vie de la pile.

Contrôleur Super E/S

La carte-mère utilise le contrôleur NSC PC87351. Il est muni des caractéristiques suivantes :

- Interface de lecteur de disquette simple
- Ensemble de registre compatible PnP ISA
- Deux ports série
- Support FIFO sur les interfaces de disquettes et les interfaces sérielles
- Un port parallèle avec un support ECP et EPP
- Interfaces de clavier et de souris de style PS/2
- Gestion intelligente de l'alimentation automatique, incluant :
  Registres ombragés d'écriture seulement pour conformité avec ACPI.
  Interface de réveil programmable.

Ports série

La carte-mère est munie de deux connecteurs de ports série D-sub 9 broches situés à l'arrière du panneau. Le NS16C550, compatible UARTs, supporte le transfert de données jusqu'à une vitesse de 115.2 Kbits/sec avec le support BIOS.

Ports parallèles

Le connecteur pour le port parallèle bidirectionnel à mode multiple est un connecteur D-sub 25 broches situé sur le panneau arrière de la carte-mère. Le port parallèle peut être configuré dans le programme Setup pour les options suivantes:

- Compatible (mode standard)
- Bidirectionnel
- Port parallèle amélioré (EPP) bidirectionnel. Pour opérer, vous avez besoin d'un pilote du manufacturier du périphérique.
- Port à capacités étendues (ECP) haute vitesse bidirectionnel

Contrôleur pour lecteur de disque souple

Dans le programme Setup, l'interface du lecteur de disque souple peut être configuré pour les capacités et formats de lecteurs suivants:

- 360 KO, 5.25 pouces
- Moctets, 5.25 pouces
- 720 KO, 3.5 pouces
- 1.44 Moctets, 3.5 pouces
- Moctets, 3.5 pouces

Interface souris et clavier

Les connecteurs pour la souris et le clavier PS/2 sont situés sur le panneau arrière. Les lignes 5 V de ces connecteurs sont protégées par un circuit PolySwitch .
Toujours fermer l'alimentation de l'ordinateur avant de brancher ou débrancher la souris ou le clavier.
Le contrôleur clavier supporte aussi la séquence raccourci <Ctrl><Alt><Del> pour la réinitialisation d'un logiciel. Cette séquence de clés réinitialise le logiciel de l'ordinateur en allant directement au commencement du code BIOS et en exécutant le test de remise en marche POST (Power-On Self Test).

Support infrarouge

Sur le panneau avant du connecteur E/S (JP2 6-11 broches.), on retrouve six broches qui supportent les transmetteurs et receveurs infrarouges (IR) compatibles au HSDL-1000 de Hewlett Packard. Dans le programme Setup, le Port Série 2 peut être acheminé à un périphérique branché IR. La connexion peut être utilisée pour transférer des fichiers à un périphérique portable tel un bloc-notes, un PDA et une imprimante ou encore pour importer des fichiers à partir de ces mêmes périphériques. Les spécifications du IrDA (Infrared Data Association) supportent les transferts de données jusqu'à 115 Kbaud à une distance de 1 mètre.

Support du système BIOS

Le BIOS, acronyme pour Basis Input Output System, est le premier lien entre le matériel et le logiciel en coordonnant les configurations de départ des ordinateurs. Le AWARD BIOS étant un programme PnP, il configure automatiquement les disques durs, les unités de disques, les processeurs, les jeux de puces de contrôle, la mémoire, et l'amorçage des systèmes d'opération.
Le système BIOS, de AWARD, offre la compatibilité ISA PnP et PCI PnP. Le BIOS est contenu dans un périphérique de mémoire Flash. Le BIOS fournit le test POST, le programme Setup du système, et l'auto-configuration PCI et IDE.
Le système BIOS est toujours en mode d'enregistrement miroir. Ce mode permet à toutes les routines BIOS d'être exécutées à partir d'un DRAM rapide 32 bits intégré à la place d'un périphérique Flash 8 bits moins rapide.

1. Support pour le PnP rev. 1.0A.
2. Protection contre le blocage de l'amorçage.
3. Détection automatique de SRAM Pipeline Burst et du format de la mémoire cache, du type et format de mode IDE.
4. Supporte APM 1.2.
5. Supporte DMI 2.0.
6. Supporte USB.
7. Support d'amorçage à partir d'une disquette, d'un périphérique IDE, d'un lecteur CD, du SCSI, du Floptical ou d'un réseau.
8. EEPROM flash 1Moctets/2Moctets pour une mise à jour facile du BIOS.

PCI IDE

1. Support pour le IDE DAM Synchrone Ultra DMA/33.
2. Rencontre les exigences Microsoft pour PC97/PC98.
3. Entièrement compatible PCI spéc. V2.1.
4. Supporte le PCI Bus Mastering.
5. Supporte les modes 3 et 4 pour les spécifications IDE enrichies.
6. Supporte les mode 0,1 et 2 du DMA Multi-word.
7. Supporte le PCI burst Read/Write.
8. Supporte le IDE Primaire et Secondaire pour un total de 4 lecteurs.
9. Support pour le lecteur CD IDE

Configuration automatique PCI

La fonction de configuration automatique du PCI travaille conjointement avec le programme Setup pour supporter l'utilisation de cartes PCI supplémentaires dans le système. Lorsque vous allumez le système après avoir installé une carte PCI, le BIOS configurera automatiquement les interruptions, les canaux DMA, l'espace E/S, et le reste. Puisque les cartes d'ajout PCI utilisent les mêmes ressources d'interruption que les cartes ISA, vous devez spécifier les interruptions utilisées par les cartes ISA non PnP dans le programme Setup. Le Chapitre 3 vous renseigne sur l'utilisation du programme Setup. La configuration automatique PCI est conforme à la version 2.1 des spécifications PCI BIOS.

Configuration automatique IDE

Lorsqu'un lecteur IDE est installé dans le système, la fonction de configuration automatique détecte et configure automatiquement le lecteur pour son utilisation par le système. Grâce à cette fonction, vous n'avez pas à entrer dans le programme Setup après avoir installé un lecteur IDE.

Capacité PnP ISA

Ceci procure la fonction de configuration automatique pour les cartes ISA PnP et les ressources de gestion pour les nouvelles générations de cartes ISA non PnP.

Support USB (Universal Serial Bus)

Elle est muni des caractéristiques suivantes:

- Identification automatique des périphériques lorsque l'ordinateur est en fonction
- Mappage automatique des fonctions de pilote et de configuration
- Supporte les types de transfert isochrone et asynchrone passant par les mêmes ensembles de filage
- Supporte jusqu'à 127 périphériques

- Bande passante garantie avec un temps d’attente peu élevé appropriée pour les fonctions de téléphonie, audio et autres applications
- Mécanismes de traitement et de recouvrement d’erreur intégrés dans le protocole

Mises à jour du BIOS

Le BIOS étant emmagasiné dans un périphérique à mémoire flash, vous pouvez facilement effectuer des mises à jour du BIOS sans avoir à démonter le système. Le processus flash de mise à jour peut être effectué en exécutant un utilitaire à partir d’une disquette ou d’un disque dur, ou encore d’un réseau.

Avertissement

Consultez votre représentant de service pour des informations concernant la dernière mise à jour du BIOS de la carte-mère Gatineau.

Fentes d'extension

Cette carte-mère est munie de deux fentes ISA 16 bits, quatre fentes PCI et un fente AGP qui support les cartes-mères A.G.P. seulement.

Fentes PCI:

Le taux de transfert des données du PCI est de 132 Moctets/seconde. Le bus PCI peut opérer simultanément avec le bus du processeur, il ne l'annule pas. C'est pourquoi le taux de transfert est élevé. Le CPU peut traiter des données dans une mémoire cache externe pendant que le bus PCI s'occupe du transfert d'informations entre d'autres parties du système. Une autre caractéristique-clé du bus PCI est sa capacité PnP, laquelle élimine le besoin de commutateurs d'immersion et de cavaliers pour la configuration des cartes PCI.

Les fentes PCI de la carte-mère Gatineau sont numérotées de 1 à 4, la fente numéro 1 étant celle située le plus près de la fente AGP. Toutes les fentes PCI sont des fentes bus-maître entièrement fonctionnelles.

PCI 1 :

Cette fente partage l'Interruption PCI utilisée par la fente AGP.

PCI 2 :

Cette fente partage l'Interruption PCI utilisée par la carte de son intégrée.

PCI 3 :

Cette fente partage l'Interruption PCI utilisée par la carte LAN intégrée.

PCI 4 :

Cette fente ne partage pas d'interruption PCI avec aucune autre fente et périphérique intégrée.

Matériel de surveillance

Le sous-système de surveillance de matériel (en option) offre les capacités d'instrumentation. Les caractéristiques du sous-système de surveillance de matériel incluent :

- Le support pour un détecteur d'intrusion de boîtier ou un commutateur mécanique(en option).
- Un senseur de température ambiante intégré
- Des senseurs de vitesse des ventilateurs, lesquelles surveillent les connecteurs de ventilateurs 1, et 2 (voir la disposition de la carte-mère pour connaître l'emplacement de ces connecteurs).
- Surveillance de la tension du bloc d'alimentation afin de détecter les écarts de température.

Une interruption intervient lorsque les niveaux de températures, de vitesse de ventilateurs ou de la tension excèdent les normes établies. La composante de surveillance du matériel se branche au SMBUS.

LAN intégré (option)

Le carte réseau intégrée de la carte-mère Gatineau est actionnée par le jeu de puces de contrôle 82559 d'Intel. Ce jeu de puces est un contrôleur PCI Ethernet LAN à 10/100 MBps. Il détecte automatiquement les connections Fast Ethernet entre 10 Base-T ou 100 Base-TX. Cette fonction est une option du manufacturier et, si elle n'est pas installée, le cavalier Wake On LAN sera installé à la place du cavalier JP3.

Témoins LED situés près du connecteur LAN:

Témoin LED jaune (Vitesse)	Allumé: indique une connexion 100 MBps
	Éteint: indique une connexion 10 MBps
Témoin LED vert (ACT/LINK)	indique qu'il y a activité sur le LAN
	indique que le câble LAN est connecté (relié)

Il y a possibilité d'une restauration à distance à partir d'un autre ordinateur ou d'un réseau utilisant le logiciel LANDesk Client Manager et des couches de service (lorsque disponible).

Son intégré (option)

Le son intégré est alimenté par le jeu de puces de contrôle Creative Ensoniq AudioPCI ES1373. Le moteur synthèse Ensoniq procure 32 voix de sons wavetable offrant ainsi des sons d'instruments réels. En passant par le bus PCI, la carte Ensoniq utilise beaucoup moins le CPU que les cartes traditionnelles. Vous avez donc accès à une performance multimédia supérieure et à une qualité de son audio incroyable en utilisant le processeur à son minimum.
La carte de son supporte trois fiches arrières et trois connecteurs sur la carte-mère. Référez-vous au diagramme de disposition pour situer chacun d'eux.

Fiches arrières :

Fiche d'entrée
Fiche de sortie
Microphone
Manette de jeux/Connecteur MIDI

Connecteurs de la carte-mère :

Entrée CD audio – J29 (connecteur vert)

Cavalier Wake On LAN (WOL)

Le cavalier WOL est utilisé pour implémenter la caractéristique Wake On LAN lorsque la fonction LAN n'est pas installée. Vous devez brancher le cavalier à un adaptateur PCI LAN qui supporte la caractéristique Wake on LAN. L'adaptateur surveille la circulation du réseau. Lorsqu'il détecte un signal Magic Packet, il émet un signal de réveil qui procède à la mise sous tension de l'ordinateur. La mise sous tension s'effectue seulement si l'ordinateur est branché à une fiche murale et qu'il est fermé en utilisant le bouton Mise en attente.

Note : La fonction WOL requiert un bloc d'alimentation ATX qui peut fournir un courant de 720 mA à une tension 5V pour la fonction de mise en attente.

Connecteur du panneau avant

PWR ON	Broches 1 et 2, branchées sur le commutateur Mise en attente via une paire de câbles tressés.
SLP	Broches 3 et 4, branchées sur le commutateur Sleep via une paire de câbles tressés (orange/blanc).
INFRARED	Broches 6 à 11, habituellement non utilisées.
HD LED	Broches 15 et 16, branchées au témoin LED HDD via une paire de câbles tressés (rouge/blanc).
PWR LED	Broches 18 et 20, branchées sur le témoin LED Power via une paire de câbles tressés (blanc/vert)
RST	Broches 22 et 23, branchées au commutateur Reset via une paire de câbles tressés (orange/blanc).
SPEAKER	Broches 24 et 27, branchées sur la boîte du haut-parleur via une paire de câbles tressés (rouge/noir).

Connecteur pour l’entrée CD audio

Le connecteur pour le CD Audio J29 est branché à la sortie audio du lecteur CD.

Connecteurs de ventilateur

La carte-mère est munie de deux connecteurs de ventilateurs. Il est recommandé d’utiliser le connecteur 1 pour le ventilateur du radiateur du CPU. Le connecteur 2 peut être utilisé pour tout autre ventilateur de boîtier ou de radiateur. Cependant, le connecteur 2 ne possède pas la capacité de surveillance de vitesse du ventilateur.

Assignation des connecteurs:

Broche 1	Mise à la terre
Broche 2	+12V.
Broche 3	Capteur

Connecteur d’alimentation principale

Lorsque la carte-mère est utilisée avec un bloc d’alimentation conforme ATX, qui supporte la fonction de mise sous tension et hors tension à distance, elle peut mettre le système hors tension en utilisant un logiciel de contrôle. Pour activer la fonction de contrôle de mise hors tension du logiciel, vous devez activer la fonction de gestion d’alimentation avancée dans le programme

Setup et dans le système d'exploitation. Lorsque le système d'exploitation envoie la commande APM (advanced power management) au système BIOS, celui-ci procède alors à la mise hors tension de l'ordinateur.
Lorsque l'ordinateur est ré-allumé après une panne ou un débranchement, le système revient toujours à la fonction choisie avant la panne si la fonction de mise hors tension du logiciel a été activée.

Gestion étendue du matériel

La fonction de gestion étendue du matériel (Analog Device AMD9240A) offre des moyens d'instrumentation abordables conçus pour réduire le coût total relié à la propriété d'un PC lorsqu'il utilise le logiciel LANDesk Client Manager. La réalisation matérielle est une simple puce ASIC. Cette fonction inclut les caractéristiques suivantes:

- Capteur de température intégré
- Capteurs de vitesse du ventilateur
- Surveillance de la tension du bloc d'alimentation afin de détecter les variations de valeurs
- Registre pour l'emmagasinage des codes d'erreurs et résultats des tests de remise en marche POST.
- Intrusion du châssis – La carte-mère est munie d'un périphérique sensible à la lumière (près du BIOS). Ce périphérique détecte la présence de la lumière lorsque le couvercle est enlevé. Sinon, un cavalier est installé (près du BIOS) sur la carte-mère pour la connexion d'un commutateur micro pour la détection d'intrusion du châssis.

Lorsque les paramètres pour la température, la vitesse du ventilateur ou de la tension excèdent les normes suggérés, le système est interrompu et reporte les anomalies détectées.

Support LS-120

La technologie de la disquette LS-120 Moctets offre la possibilité aux utilisateurs d'emmagasiner 120 Moctets de données sur une simple disquette de 3.5 pouces. La technologie LS-120 est compatible avec les disquettes 1.44 Moctets et de 720 KO formatées Dos déjà existantes (pour l'écriture et la lecture) et est supportée par les systèmes d'opération Windows 95/98 et Windows NT.
La carte-mère Columbia permet la connexion d'un lecteur compatible LS-120 et un lecteur de disque souple standard 3.5 pouces. Le lecteur LS-120 peut être configuré comme un périphérique d'amorçage, s'il est sélectionné dans l'utilitaire d'instauration du BIOS.

Sécurité du système

Le BIOS offre une option de mot de passe que vous pouvez activer à partir du programme Setup (Voir Chapitre 3).
D'autres options touchant la sécurité du système sont offertes via l'installation du Capteur d'intrusion du boîtier.

2. Installation et réglages

Attention

Les décharges électrostatiques peuvent endommagées les composantes. Veuillez effectuez les procédures décrites dans ce chapitre sur une station de travail ESD seulement. Si aucune station de ce genre n'est disponible, vous pouvez porter une bande de poignet antistatique reliée au châssis de l'ordinateur afin de prévenir les chocs électrostatiques.

Réglages des cavaliers (Jumpers)

La configuration des cavaliers de la carte-mère vous permet de changer la configuration de votre système. Voici quelques situations où vous pourriez avoir besoin de changer un cavalier:

- Change la vitesse du système d'exploitation
- Remet le CMOS à zéro
- Efface le mot de passe
- Change la source de tension du Onboard LAN Power Supply

Note

Un cavalier est un petit conducteur recouvert de plastique qui glisse sur des broches. Pour changer un réglage de cavaliers, utilisez une paire de pinces à bout fin pour retirer le cavalier de sa position initiale et le glisser sur d'autres broches afin d'obtenir le réglage désiré.

Attention

Ne pas tordre ou presser trop fort sur les pinces ou les outils que vous utilisez pour la manipulation des cavaliers. Vous pourriez endommager les broches.
Réglages des cavaliers (tel qu'indiqué sur la carte-mère)

***Réglages par défaut**

Réglage de la vitesse du CPU

Bus 66 MHz :

Vitesse du CPU	JP3	JP4	JP5	JP6
266 MHz	Ouvert	Fermé	Fermé	Fermé
300 MHz	Ouvert	Fermé	Ouvert	Fermé
333 MHz	Ouvert	Ouvert	Fermé	Fermé
366 MHz	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Fermé
400 MHz	Fermé	Fermé	Fermé	Ouvert
433 MHz	Fermé	Fermé	Ouvert	Ouvert
466 MHz	Fermé	Ouvert	Fermé	Ouvert

Bus 100 MHz :

Vitesse du CPU	JP3	JP4	JP5	JP6
350 MHz	Fermé	Ouvert	Ouvert	Fermé
400 MHz	Ouvert	Fermé	Fermé	Fermé
450 MHz	Ouvert	Fermé	Ouvert	Fermé
500 MHz	Ouvert	Ouvert	Fermé	Fermé
550 MHz	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Fermé

Source de tension du bloc d'alimentation sur LAN intégré – JP8

	JP8
3.3v	1-2
Mise en attente 3.3v	2-3*

Effacer le CMOS – JP9

	JP9
Normal	1-2*
Effacer le CMOS	2-3

Pour effacer le CMOS :

- Éteignez le système.
- Ouvrez le boîtier pour accéder à la carte-mère.
- Changez le positionnement du cavalier JP9 à 2-3 (voir la disposition de la carte-mère pour repérer le cavalier JP9).
- Allumez le système, attendez jusqu'à ce que les premiers paramètres apparaissent à l'écran et fermez le système à nouveau.
- Ramanez le cavalier JP9 à sa position initiale (1-2, position par défaut).
- Fermez le boîtier.
- Allumez le système et changez les paramètres du BIOS selon vos préférences.

Effacer le mot de passe – JP10

	JP10
Normal	1-2*
Effacer le mot de passe	2-3

Pour effacer le mot de passe du BIOS :

- Éteignez le système.
- Ouvrez le boîtier pour accéder à la carte-mère.
- Changez le positionnement du cavalier JP10 à 2-3 (voir la disposition de la carte-mère pour repérer le cavalier JP10).
- Allumez le système, attendez jusqu'à ce que les premiers paramètres apparaissent à l'écran et fermez le système à nouveau.
- Ramanez le cavalier JP10 à son positionnement initial (1-2, position par défaut).
- Fermez le boîtier.
- Allumez le système et changez les paramètres du BIOS selon vos préférences.

Réglages du Mode Flash Device – JP2 et JP1

Mode	JP2	JP1
Périph. Progr.	1-2*	1-2*
Prot. Écrit.	2-3	2-3

Installation de l’unité centrale de traitement (CPU)

Mise à niveau du CPU

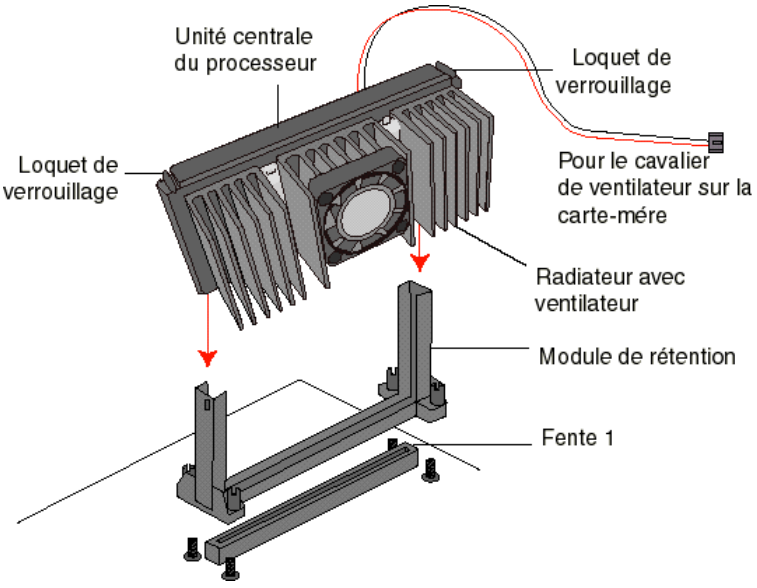
Les ordinateurs Seanix utilisent seulement les CPUs Intel®. Les procédures d’installation décrites plus bas concernent les CPUs Pentium® et Celeron™ de Intel®. Les CPUs Pentium® II, Pentium® III et Celeron™ sont de type modulaire qui se branche dans une fente de la carte-mère appelée Fente 1. Référez-vous au diagramme de disposition pour localiser la Fente 1.

Pour retirer un processeur Pentium® II / III

1. Débranchez le connecteur du ventilateur du CPU de la carte-mère.
2. Appuyez vers l’intérieur sur les crans de verrouillage afin de dégager le CPU du module de rétention. Glissez le CPU vers le haut.

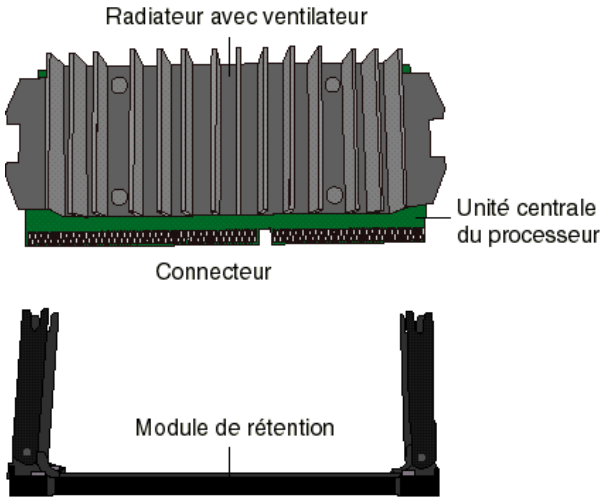
Pour installer un processeur Pentium® II / III

1. Glissez le CPU dans le module de rétention. Appuyez fermement sur le CPU dans la fente 1 jusqu’à ce que les deux crans de verrouillage s’enclenchent.
2. Branchez la fiche du ventilateur du CPU dans le cavalier Ventilateur 1 de la carte-mère.
3. Changez les cavaliers de vitesse du CPU sur la carte-mère pour qu’ils concordent à la vitesse du nouveau CPU. Les paramètres de cavalier sont décrits dans le chapitre précédent.



Retrait d'un processeur Celeron™

1. Écartez légèrement le haut des côtés du module de rétention et soulevez le CPU jusqu'à retrait complet.



Installation d'un processeur Celeron™

1. Glissez le CPU dans le module de rétention de façon à ce que le connecteur s'insère dans la Fente 1 de la carte-mère.
2. Poussez fermement sur le CPU jusqu'à ce que les crans latéraux du radiateur s'insèrent dans le module de rétention.
3. Changez les cavaliers de vitesse du CPU sur la carte-mère afin qu'ils correspondent à la vitesse du CPU installé. Les paramètres des cavaliers sont indiqués dans le chapitre précédent.

Note : Il est possible que votre module de rétention soit différent de celui montré. Cependant, les étapes de retrait et d'installation demeurent les mêmes.

Installation de la mémoire du système

Vous pouvez installer de 16 à 768 MO de mémoire dans les réceptacles DIMM de la carte-mère. Les réceptacles DIMM de la carte-mère BX sont disposés en banc 0,1, 2 et 3. La carte-mère supporte les caractéristiques de mémoire suivantes:

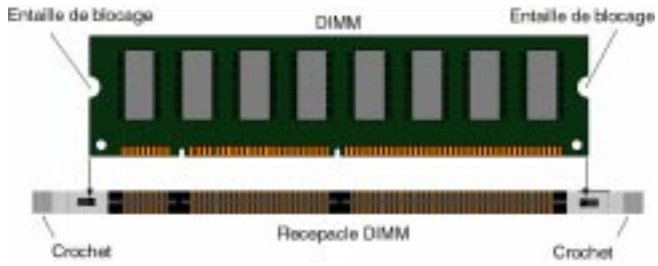
- SDRAM DIMMs 168 broches
- SDRAM non tamponné 100MHz ou 66 MHz
- Mémoire non-ECC (64 bits) et ECC (72 bits)
- Modules 16MO, 32 MO, 64 MO ET 128 MO

Pour ajouter de la mémoire, procédez comme suit:

- Vous pouvez installer de la mémoire DIMM sur n'importe lequel des bancs.
- Vous pouvez utiliser différents formats de mémoire DIMM dans différents bancs.
- Le BIOS détecte automatiquement le format et le type de mémoire installée.
- Pour que l'opération ECC soit disponible, toute la mémoire installée doit être de type ECC et vous devez activer la configuration ECC dans le Programme de Configuration.

La disposition de la carte-mère illustrée au début de ce manuel montre l'emplacement des réceptacles DIMM. Pour l'installation du DIMM, procédez comme suit:

1. Fermez tous les dispositifs périphériques branchés au système. Fermez l'ordinateur.
2. Enlevez le couvercle de l'ordinateur et localisez les réceptacles DIMM.
3. Enlevez le DIMM de son enveloppe antistatique en le manipulant par les côtés.
4. Assurez-vous que les attaches aux deux extrémités du réceptacle sont en position éloignée.
5. Positionnez le DIMM au-dessus du réceptacle. Alignez les deux petits crans de dessous le DIMM avec les clés à l'intérieur du réceptacle.
6. Insérez la base du DIMM dans le réceptacle.
7. Appuyez ensuite sur le DIMM jusqu'à ce que les attaches des extrémités du réceptacle s'enclenchent. Assurez-vous que les attaches sont fermement en place.



8. Remettez le couvercle de l'ordinateur.
9. Si vous installez un DIMM avec la mémoire ECC, démarrez l'ordinateur et utilisez la configuration ECC dans le Programme de Configuration pour activer l'utilisation de la mémoire ECC.

Pour enlever un DIMM

Procédez comme suit:

1. Dégagez doucement les attaches des extrémités du réceptacle. Le DIMM sortira du réceptacle de lui-même.
2. Tenez le DIMM par ses côtés, retirez-le du réceptacle et rangez-le dans son enveloppe antistatique.
3. Réinstallez et rebranchez toutes les pièces que précédemment débranchées pour atteindre les réceptacles du DIMM.

Remplacement de la pile

Lorsque votre ordinateur est fermé, une pile lithium conserve l'heure et les valeurs dans le CMOS RAM courant. La pile devrait fonctionner pendant environ 7 ans. Lorsque la pile commence à faiblir, elle perd de sa tension: quand la tension descend sous un certain niveau, les ajustements du Programme de Configuration emmagasinés dans le CMOS RAM (la date et le temps, par exemple) peuvent ne plus être exact. Remplacez la pile par un modèle semblable ou équivalent.
Si la réglementation locale le permet, disposez de la pile comme un déchet régulier. Ne pas exposer les piles à une chaleur excessive ou aux flammes. Gardez les piles hors de la portée des enfants.

Avertissement
Il y a danger d'explosion si la pile est incorrectement remplacée. Utilisez seulement une pile de même type ou un modèle équivalent recommandé par le manufacturier de l'équipement. Disposez des piles usagées selon les recommandations du manufacturier.

Installation d'une carte d'extension

Fermez l'ordinateur et débranchez le câble d'alimentation avant de procéder à l'installation d'une carte d'extension dans le système. Le non-respect de ces instructions pourrait causer des dommages sévères à la carte-mère et à la carte d'extension.
Avant d'installer une carte d'extension, consultez sa documentation concernant la configuration matérielle ou logicielle devant être ajustée pour l'installation de la carte en question.

- Configurez tous les cavaliers nécessaires sur la carte d'extension.
- Enlevez le couvercle de l'ordinateur.
- Identifiez le type de fente où vous installerez la carte et isolez une des fentes libres de votre carte.
- Enlevez le support à vide de cette fente et conservez-le pour un usage ultérieur.
- Alignez soigneusement les connecteurs de la carte avec la fente de la carte-mère et appuyez fermement sur la carte tout en lui donnant un léger mouvement de balancier afin de l'insérer adéquatement dans la fente.
- Fixez l'endos de la carte avec la vis que vous avez enlevé plus tôt.
- Remettre le couvercle de l'ordinateur.
- Branchez le câble d'alimentation et procédez à l'installation de tous les pilotes ou logiciels nécessaires pour cette carte.

3. Utilisation du programme Setup du BIOS

Ce chapitre vous explique comment utiliser le programme de montage (Setup programme) intégré dans le BIOS. Ce programme permet de changer les informations de configuration (tels que le types de périphériques installés) et des séquences d'amorçage du système. Les informations du Setup sont emmagasinées dans la mémoire RAM CMOS et sont sauvegardées par une pile lorsque l'ordinateur est éteint.

Sauvegarder les configurations du programme Setup.

Il est préférable de sauvegarder les paramètres préréglés en usine avant d'effectuer des changements.

Survol du Menu Award BIOS Setup

Le programme Setup Award BIOS est facile d'utilisation et peut être contrôlé par le clavier. Pour entrer dans le menu Award BIOS Setup,. Procédez comme suit:

1. Allumez ou réamorcez le système.
2. Lorsque le message «Hit <DEL>, if you want to run SETUP» apparaît, appuyez sur la clé Suppr pour entrer le programme Setup BIOS. Le tableau Award BIOS setup utility suivant apparaîtra à l'écran:

ROM PCI/ISA BIOS (UA69KS01) CMOS Setup Utility AWARD Software, Inc.	
Standard CMOS Setup BIOS Features Setup Chipset Features Setup Power Management Setup PNP/PCI Configuration Load BIOS Defaults Load Setup Defaults	Hardware Monitoring Integrated Peripherals Supervisor Password User Password IDE HDD Auto Detection Save and Exit Setup Exit Without Saving
ESC : Quit F10 : Save & Exit Setup	↑↓→← : Select Item (Shift) F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type …	

Survol des clés raccourcis

Fonctions spéciales des clés dans l'Utilitaire Award BIOS Setup

Clés	Description
← → ↑ ↓	Déplacement vers la gauche, la droite, en haut ou en bas.
Esc	Menu principal : Quitter sans sauvegarder les changements dans CMOS RAM. Autres pages : Quitter la page courante et retourner au menu principal.
PgUp	Augmente la valeur numérique ou fait les changements.
PgDn	Diminue la valeur numérique ou fait les changements.
+	Augmente la valeur numérique ou fait les changements.
-	Diminue la valeur numérique ou fait les changements.
F1	Aide générale, seulement pour Status Page Setup Menu et Option Page Setup Menu.
F2	Change la couleur à partir d'un total de 16 couleurs. F2 pour sélectionner les couleurs suivantes, Shift-F2 pour sélectionner les couleurs précédentes.
F3	Calendrier, seulement pour Status Page Setup Menu.
F4	Réservé.
F5	Rétablir la valeur CMOS précédente à partir du CMOS, seulement pour Option Page Setup Menu.
F6	Charger les valeurs par défaut CMOS RAM à partir de la table par défaut BIOS, seulement pour Option Page Setup Menu.
F7	Charger les valeurs par défaut.
F8	Réservé.
F9	Réservé.
F10	Sauvegarder tous les changements CMOS, seulement pour le Menu principal.

Option 'Standard CMOS Setup'

Date (mm : dd : yy) : Wed, Mar 31 1999

Time (hh : mm : ss) : 13 : 1 : 28

HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0	Auto
Primary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0	Auto
Secondary Master	: Auto	0	0	0	0	0	0	Auto
Secondary Slave	: Auto	0	0	0	0	0	0	Auto

Drive A : 1.44M, 3.5 in.

Drive B : None

Video : EGA/VGA

Halt On : All, But Keyboard

Base Memory : 640K

Extended Memory : 64512K

Other Memory : 384K

Total Memory : 65536K

ESC : Quit ↑↓→← : Select Item PU/PD/+/- : Modify

F1 : Help (Shift) F2: Change Color

Cette section décrit les options de montage que l'on retrouve dans le menu Standard CMOS Setup. Ces options sont utilisées pour régler l'heure et la date et pour configurer les lecteurs de disques. Lorsque vous sélectionnez certaines options (telles que Primary IDE Master), un deuxième écran d'options apparaît .

Date/Time

Sélectionnez l'option Date/Time pour changer l'heure ou la date. La date et l'heure courantes sont affichées. Entrez les nouvelles valeurs à l'intérieur de la fenêtre affichée.

Lecteur de disque souple A et B

Choisissez l'option de Lecteur A ou B pour spécifier le type de lecteur utilisé. Les réglages sont les suivants : 360 KO 5.25 pouces, 1.2 MO 5.25 pouces, 720 KO 3.5 pouces, 1.44 MO 3.5 pouces et 2.88 MO 3.5 pouces. La valeur par défaut est de 1.44 MO 3.5 pouces.

Primary IDE Master, Primary IDE Slave, Secondary IDE Master, Secondary IDE Slave

Vous devez choisir parmi ces options pour configurer le lecteur de disque dur indiqué dans le champ. Quand vous sélectionnez une option, les paramètres suivants apparaissent: Type, LBA/Large Mode, Block Mode, 32 bits Mode et PIO Mode. Utilisez le curseur pour sélectionner l'option Type et choisissez l'option désirée. Si vous opter pour «Auto», le BIOS détecte

automatiquement le type de lecteur de disque dur (HDD) avant d'amorcer le système d'opération. Appuyez à nouveau sur <Entrée> et le BIOS affichera les paramètres complets des types de lecteurs de disque dur.

Le Award BIOS détecte automatiquement les paramètres du lecteur IDE (incluant les lecteurs ATAPI CD-ROM) et les affiche à l'écran. Cliquez sur le bouton OK pour accepter ces paramètres OU vous pouvez sélectionner les paramètres manuellement si vous êtes absolument certain de connaître les paramètres exacts du lecteur IDE.

Cliquez sur l'option LBA/Large Mode et choisissez le paramètre On pour activer le support pour les lecteur IDE ayant une capacité plus grande que 528 MO.

Cliquez sur l'option Block Mode et sélectionnez le paramètre On pour supporter les lecteurs IDE qui utilise le Block Mode.

Cliquez sur l'option 32Bit Mode et sélectionnez le paramètre On pour supporter les lecteurs IDE qui permettent les accès 32 bits.

Cliquez sur l'option PIO Mode pour sélectionner le mode IDE Programmed I/O. La programmation PIO travaille aussi avec les lecteurs ATAPI CD-ROM. Les réglages sont les suivants: Auto, 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. Cliquez sur l'option Auto et le Award BIOS trouvera automatiquement le mode PIO utilisé par le lecteur IDE configuré. Si vous choisissez les o à 5, assurez-vous d'être absolument certain de connaître le mode PIO supporté par le lecteur IDE configuré.

Configuration d'un lecteur CD: Sélectionnez l'icône de lecteur approprié (Pri Master, Pri Slave, Sec Master ou Sec Slave). Choisissez le paramètre Type et sélectionner CDROM. Vous pouvez amorcer l'ordinateur à partir d'un lecteur CD. Vous pouvez aussi choisir l'option Auto et laisser le Award BIOS régler automatiquement les paramètres adéquats du lecteur.

Option 'BIOS Feature Setup'

Virus Warning	:	Disabled	Video BIOS Shadow	:	Enabled
CPU Internal Cache	:	Enabled	C8000-CBFFF Shadow	:	Disabled
External Cache	:	Enabled	CC000-CFFFF Shadow	:	Disabled
CPU L2 Cache ECC Checking	:	Enabled	D0000-D3FFF Shadow	:	Disabled
Quick Power On Self Test	:	Disabled	D4000-D7FFF Shadow	:	Disabled
Boot From LAN First	:	Disabled	D8000-DBFFF Shadow	:	Disabled
Boot Sequence	:	A, C, SCSI	DC000-DFFFF Shadow	:	Disabled
Swap Floppy Drive	:	Disabled			
Boot Up Floppy Seek	:	Enabled			
Hard Disk Write Protect	:	Disabled			
Floppy Disk Access Control	:	R/W			
Boot Up Numlock Status	:	On			
Gate A20 Option	:	Fast			
Typematic Rate Setting	:	Disabled			
Typematic Rate (Chars/Sec)	:	6			
Typematic Delay (Msec)	:	250			
Security Option	:	Setup	ESC : Quit	↑↓→←	: Select Item
PCI/VGA Palette Snoop	:	Disabled	F1 : Help	PU/PD/+/-	: Modify
OS Select For DRAM > 64MB	:	Non-OS2	F5 : Old Values	(Shift) F2	: Color
HDD SMART capability	:	Enabled	F6 : Load BIOS Defaults		
Report No FDD For Win 95	:	Yes	F7 : Load Setup Defaults		

Cette section décrit les options disponibles dans le menu BIOS Feature Setup. Ces options sont utilisées pour configurer les paramètres de performance du système de base. Lors de la sélection de certaines options, le programme d'installation fait apparaître un deuxième écran.

Virus Warning

Lorsque cette option est activée, vous recevez un message d'avertissement si un programme (un virus plus spécialement) tente d'écrire au secteur de démarrage ou à la table de partition du lecteur de disque dur. Vous devrez alors faire exécuter un programme anti-virus. Ne pas oublier que ce programme protège seulement le secteur de démarrage et non pas tout le disque dur.

Note: Plusieurs programmes de diagnostique de disque peuvent déclencher le message d'avertissement de virus lorsqu'il accède à la table de secteur de démarrage. Nous vous recommandons de désactiver le programme d'avertissement de virus si vous planifier d'exécuter un tel programme.

CPU Internal Cache / External Cache

La mémoire cache est une mémoire supplémentaire qui est beaucoup plus rapide que la mémoire DRAM conventionnelle. Les CPUs de type 486 et plus contiennent une mémoire cache interne et la plupart des PCs modernes sont munis d'une mémoire cache interne supplémentaire. Lorsque le

CPU demande des données, le système transfert ces données de la mémoire DRAM à la mémoire cache, ainsi le CPU accède plus rapidement à ces mêmes données.

CPU L2 Cache ECC Checking

Si vous sélectionnez Enabled, la vérification de mémoire est activée lorsque la mémoire cache externe contient le ECC SRAMs.

Quick Power On Self Test

Sélectionnez Enabled afin de réduire le temps requis pour exécuter le programme Power-on self-test (POST). Le programme rapide POST omet certaines étapes. Nous vous recommandons de ne pas activer l'option du POST rapide. Il est préférable de rencontrer un problème pendant le programme POST que de perdre des données pendant que vous travaillez.

Boot From LAN First

Lorsque activée, le BIOS tente d'amorcer à partir d'une image d'amorçage LAN avant de tenter l'amorçage à partir d'un périphérique d'emmagasinage local.

Boot Sequence

Les premiers PCs IBM chargeaient le système d'exploitation DOS à partir du disque A (disquette souple), donc tous les systèmes compatibles IBM sont conçus pour rechercher un système d'exploitation sur un disque A d'abord, et sur le lecteur C ensuite (disque dur). Cependant, les ordinateurs modernes chargent habituellement le système d'exploitation à partir du disque dur, et peuvent même le charger à partir d'un lecteur CD.

Boot Up Floppy Seek

Lorsque activée, le BIOS teste (recherche) les lecteurs de disquette afin de déterminer s'ils possèdent 40 ou 80 pistes magnétiques. Seuls les lecteurs de disquette 360-KO sont munis de 40 pistes magnétiques ; les lecteurs de capacité 720 Ko, 1.2 MO et 1.44 MO possèdent 80 pistes magnétiques. Parce que très peu de PCs modernes sont munis de lecteurs de disquette 40 pistes, nous vous recommandons de régler cette option à Disabled pour vous épargner du temps.

Boot Up NumLock Status

Bouton de réglage pour contrôler la position de la clé Numlock lors de l'amorçage du système. Lorsque positionnée à On, le bloc de touches numériques permet l'utilisation des chiffres plutôt que les curseurs d'opérations.

Swap Floppy Drive

Ce champ est effectif seulement pour les systèmes munis de deux lecteurs de disquettes. Sélectionnez Enabled pour intervertir les lecteurs A et B, i.e. pour que le lecteur physique B devienne logiquement le lecteur A, et que le lecteur physique A devienne logiquement le lecteur B.

Gate A20 Option

Le Gate A20 se réfère à la façon dont le système adresse la mémoire au-dessus de 1 MO (mémoire étendue). C'est le jeu de puce de contrôle du système qui contrôle le Gate A20 lorsque l'option est réglée à Fast. Lorsque réglée à Normal, c'est une broche du contrôleur clavier qui contrôle le Gate A20. Le fait de régler le Gate A20 à Fast améliore la vitesse du système, particulièrement avec les systèmes d'exploitation OS/2 et Windows.

Typematic Rate Setting

Lorsque désactivée (Disabled), les deux options suivantes (Typematic Rate and Typematic Delay) sont non fonctionnelles. Le taux de répétition des frappes de touche est déterminé par le contrôleur du clavier de votre système. Lorsque activée (Enabled), vous pouvez sélectionner un taux de répétition et un délai de répétition.

Typematic Rate (Chars/Sec)

Lorsque le paramètre du taux de répétition est activé, vous pouvez sélectionner un taux répétitif (la vitesse à laquelle un caractère se répète lorsque vous gardez la touche enfoncée) de 6, 8, 10,12, 15, 20, 24 or 30 caractères par seconde.

Typematic Delay (Msec)

Lorsque le paramètre du taux de répétition est activé, vous pouvez sélectionner un délai répétitif (temps d'attente avant que la frappe de touche commence à répéter) de 250, 500, 750 or 1000 millisecondes.

Security Option

Si vous utilisez un mot de passe, vous pouvez choisir de l'utiliser chaque fois que le système est chargé ou seulement lorsque vous accédez au programme Setup.

PCI/VGA Palette Snoop

Réglez ce champ à Disabled.

OS Select for DRAM > 64MB

Sélectionnez l'option OS2 seulement si vous opérez un système d'exploitation OS/2 avec plus de 64 MO de mémoire RAM.

HDD S.M.A.R.T capability

SMART est un acronyme pour Self Monitoring Analysis and Reporting Technology system. SMART est une caractéristique d'auto-diagnostique de disque dur disponible sur certains lecteurs HD IDE.

Report No FDD For WIN 95

Sélectionnez «yes » pour libérer le IRQ6 lorsque le système ne contient aucun lecteur de disquette, pour la compatibilité avec la certification logo Windows 95. Dans l'écran de périphériques intégrés, sélectionnez 'Disabled' pour le champ Onboard FDC Controller.

Option ‘Chipset Feature Setup’

Auto Configuration	:	Enabled
EDO DRAM Speed Selection	:	60 ns
EDO CASx# MA Wait State	:	2
EDO RASx# MA Wait State	:	2
SDRAM RAS to CAS Delay	:	3
SDRAM RAS Precharge Time	:	3
SDRAM CAS Latency Time	:	3
SDRAM Precharge Control	:	Disabled
DRAM Data Integrity Mode	:	Non-ECC
System BIOS Cacheable	:	Enabled
Video BIOS Cacheable	:	Enabled
Video RAM Cacheable	:	Disabled
8 Bit I/O Recovery Time	:	1
16 Bit I/O Recovery Time	:	1
Memory Hole At 15M-16M	:	Disabled
Passive Release	:	Enabled
Delayed Transaction	:	Disabled
AGP Aperture Size (MB)	:	64

ESC	: Quit	↑↓→←	: Select Item
F1	: Help	PU/PD/+/-	: Modify
F5	: Old Values	(Shift) F2	: Color
F6	: Load BIOS Defaults		
F7	: Load Setup Defaults		

Cette section décrit les options disponibles dans le menu Chipset Feature Setup. Ces options sont utilisées pour configurer les caractéristiques spécifiques au jeu de puces de contrôle utilisé sur cette carte-mère. Lors de la sélection de certaines options, le programme d’installation fait apparaître un deuxième écran.

Auto Configuration

L’option Auto Configuration sélectionne les valeurs optimales prédéterminées pour les paramètres du jeu de puces de contrôle. Lorsque cette option est désactivée (Disabled), les paramètres du jeu de puces de contrôle retourne aux informations de configuration emmagasinées dans le CMOS. Plusieurs champs de cet écran ne sont pas disponibles lorsque l’option Auto Configuration est activée (Enabled).

EDO DRAM Speed Selection

La valeur de ce champ doit correspondre à la vitesse de la mémoire DRAM installée dans votre système. NE PAS changer les paramètres par défaut de ce champ, ils ont été déterminés par le manufacturier de votre système selon le DRAM installé. Cette valeur est une vitesse d’accès, donc, une valeur plus petite signifie un système plus rapide. Ce champ s’applique seulement si une mémoire EDO DRAM est installée sur votre système.

EDO CASx# MA Wait State

Le concepteur de la carte peut choisir d’insérer un état d’attente supplémentaire avant que l’instruction de contrôle du premier CASx# pour pages ne frappe les cycles, ceci permettant un

rythme supplémentaire de temps de mise en route MA au CASx# pour que le début de page frappe le cycle. Ne pas changer les paramètres par défaut du manufacturier à moins de recevoir un message d'erreurs d'adressage de la mémoire. Ce champ s'applique seulement si une mémoire EDO DRAM est installée dans le système.

EDO RASx# Wait State

Le concepteur de la carte peut choisir d'insérer un état d'attente supplémentaire avant que le RAS# ne soit revendiqué pour cause de lignes manquantes, ceci permettant un temps de mise en route supplémentaire MAX[13:0] à l'instruction de contrôle RASx#. Ce champ s'applique seulement si la mémoire EDO DRAM est installée dans le système.

SDRAM RAS to CAS Delay

Ce champ vous permet d'insérer un délai de temps entre les signaux d'échantillon CAS et RAS utilisés lorsque l'on écrit, lit ou rafraîchit la mémoire DRAM. L'option 'Fast' accélère la performance; et l'option 'Slow' offre une performance plus stable. Ce champ s'applique seulement lorsque la mémoire synchrone DRAM est installée dans le système.

SDRAM RAS Precharge Time

Si un nombre insuffisant de cycles est alloué au RAS pour accumuler sa charge avant que le DRAM puisse être rafraîchit, la mise à jour pourrait être incomplète et la mémoire DRAM pourrait ne pas conserver les données. L'option 'Fast' accélère la performance ; et l'option 'Slow' offre une performance plus stable. Ce champ s'applique seulement lorsque la mémoire synchrone DRAM est installée dans le système.

SDRAM CAS Latency Time

Lorsque la mémoire synchrone DRAM est installée, le nombre de cycles d'horloge de délai CAS dépend de la synchronisation DRAM. Ne pas changer les paramètres de ce champ, gardez les valeurs par défaut attribuées par le concepteur du système.

SDRAM Precharge Control

Lorsque activée (Enabled), tous les cycles CPU du SDRAM mènent à une commande 'All Banks Precharge' sur l'interface SDRAM.

DRAM Data Integrity Mode

Sélectionnez 'Parity' ou 'ECC' (error-correcting code), selon le type de mémoire DRAM installée.

System BIOS Cacheable

La sélection de l'option 'Enabled' permet l'utilisation de la mémoire cache du système BIOS ROM à F0000h-FFFFFh, résultant en une meilleure performance du système. Cependant, un programme qui écrit dans cet espace peut entraîner une erreur de système.

Video BIOS Cacheable

La sélection de l'option 'Enabled' permet l'utilisation de la mémoire cache du vidéo BIOS ROM de C0000h à C7FFFh, résultant en une meilleure performance vidéo. Cependant, un programme qui écrit dans cet espace peut entraîner une erreur de système.

V 8/16 Bit I/O Recovery Time

Le mécanisme de récupération E/S ajoute des cycles d'horloge de bus entre les cycles E/S créés par le PCI et le bus ISA. Ce délai prend place parce que le bus PCI est nettement plus rapide que le bus ISA.

Ces deux champs vous permettent d'ajouter du temps de récupération (en cycles d'horloge de bus) pour 16 bits et 8 bits E/S.

Memory Hole at 15M-16M

Vous pouvez réserver cet espace de la mémoire de système pour la mémoire ROM avec rallonge ISA. Lorsque cet espace est réservé, il ne peut pas être utilisé pour la mémoire cache.

Passive Release

Lorsque activée (Enabled), les accès du CPU au bus PCI sont permis pendant le lancement passif. Sinon, l'arbitre accepte seulement un autre accès maître PCI à la mémoire DRAM locale.

Delayed Transaction

Le jeu de puces de contrôle est muni d'un tampon d'écriture enregistré 32 bits encastré pour supporter le délai des cycles de transactions. Sélectionnez l'option 'Enabled' pour supporter la conformité avec la spécification PCI version 2.1.

AGP Aperture Size (MB)

Sélectionnez le format de la fenêtre du port AGP (Accelerated Graphics Port). La fenêtre est une portion de l'étendue des adresses de mémoire PCI dédiée pour l'espace des adresses de mémoire graphique. Les cycles hôtes qui rencontrent cette étendue de fenêtre sont dirigés vers le port AGP sans traduction. Voir www.agpforum.org pour des informations concernant le port APG.

Option 'Power Management Setup'

Power Management	:	User Define	** Reload Global Timer Events **		
PM Control By APM	:	Yes	IRQ [3-7,9-15], NMI	:	Disabled
Video Off Method	:	PPMS	Primary IDE 0	:	Disabled
Video Off After	:	Standby	Primary IDE 1	:	Disabled
Doze Mode	:	Disable	Secondary IDE 0	:	Disabled
Standby Mode	:	Disable	Secondary IDE 1	:	Disabled
Suspend Mode	:	Disable	Floppy Disk	:	Disabled
HDD Power Down	:	Disable	Serial Port	:	Enabled
Throttle Duty Cycle	:	62.5%	Parallel Port	:	Disabled
PCI/VGA Act-Monitor	:	Disabled			
Soft-Off by PWR-BTTN	:	Instant-Off			
PWRON After PWR-Fail	:	Former-Sts			
Power on by Ring	:	Disabled	ESC : Quit	↑↓→←	: Select Item
Wake Up On LAN	:	Enabled	F1 : Help	PU/PD/+/-	: Modify
IRQ 8 Break Suspend	:	Disabled	F5 : Old Values	(Shift) F2	: Color
			F6 : Load BIOS Defaults		
			F7 : Load Setup Defaults		

Cette section décrit les options disponibles dans le menu Power Management Setup et utilisées pour configurer les caractéristiques de conservation de l'énergie. Lors de la sélection de certaines options, le programme d'installation fait apparaître un deuxième écran.

Power Management

Cette option vous permet de sélectionner le type (ou degré) d'économie d'énergie pour les modes Doze, Mise en attente et Suspend.

Ce tableau décrit chacun des modes de gestion de l'alimentation :

Max Saving	Économie d'énergie maximum. Seulement disponible pour les CPUs SL.
User Define	Pour régler individuellement chaque mode.
Min Saving	Économie d'énergie minimum.

PM Control by APM

Si la fonction APM (Advanced Power Management) est installée sur votre système, sélectionnez 'Yes' pour une meilleure économie d'énergie.

Video Off Method

Pour déterminer la façon dont l'écran de votre moniteur se fermera.

V/H SYNC+Blank	Le système éteint les ports de synchronisation verticaux et horizontaux et écrit dans les espaces du tampon vidéo.

DPMS Support	Sélectionnez cette option si votre moniteur supporte le standard Display Power Management Signaling (DPMS) du Video Electronics Standards Association (VESA). Utilisez le logiciel fournit pour votre sous-système vidéo pour sélectionner les valeurs de gestion de l'alimentation vidéo.
Blank Screen	Le système écrit seulement dans les espaces du tampon vidéo.

Video Off After

Pour sélectionner le mode par lequel votre moniteur se fermera lorsque le système passe du mode d'économie faible d'énergie à un mode d'économie plus grand.

Doze Mode

Après la période de temps sélectionnée d'inactivité du système, l'horloge CPU tourne à une vitesse moindre pendant que tous les autres périphériques opèrent à leur pleine vitesse.

Standby Mode

Après la période de temps sélectionnée d'inactivité du système, l'horloge CPU arrête, le lecteur HD devient inactif et la mémoire cache L2 passe en mode d'économie d'énergie. Tous les autres périphériques opèrent à leur pleine vitesse

Standby Mode

Après la période de temps sélectionnée d'inactivité du système, le lecteur de disque fixe et le vidéo se ferment pendant que tous les autres périphériques opèrent à leur pleine vitesse.

Suspend Mode

Après la période de temps sélectionnée d'inactivité du système, tous les périphériques, à l'exception du CPU, se ferment.

HDD Power Down

Après la période de temps sélectionnée d'inactivité du système, le lecteur HD se ferme pendant que tous les autres périphériques demeurent actifs.

Throttle Duty Cycle

Lorsque le système entre en mode Doze, l'horloge CPU tourne pendant un certain pourcentage de temps. Vous devez sélectionner le pourcentage.

PCI/VGA Active Monitor

Lorsque activée (Enabled), toute activité vidéo redémarre la minuterie globale pour le mode Standby.

Soft-Off by PWR-BTTN

Lorsque cette option est activée, fermez le système par le bouton d'alimentation le place dans un état de très basse consommation d'énergie, avec suffisamment d'ensemble de circuits alimentés pour détecter toute activité par le bouton d'alimentation ou le réveil par sonnerie.

Power on by Ring

Un signal d'entrée sur la ligne sérielle Ring Indicator (RI) (en d'autres mots, un appel entrant sur le modem) réveille le système de son état de très basse consommation d'énergie.

Wake Up On Ring

Lorsque cette option est activée, un signal d'entrée à partir d'un système LAN réveille le système de son état de très basse consommation d'énergie.

IRQ8 Break Suspend

Vous pouvez activer ou désactiver la surveillance du IRQ8 (horloge à temps réel), ainsi il ne réveillera pas le système de son mode Suspend.

Option 'PNP/PCI Configuration'

PNP OS Installed : No Resources Controlled By : Auto Reset Configuration Data : Disabled	
	ESC : Quit ↑↓→← : Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift) F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults

Cette section décrit les options disponibles dans le menu PNP/PCI Configuration pour la configuration du PCI et des caractéristiques Plug & Play. Lors de la sélection de certaines options, le programme d'installation fait apparaître un deuxième écran.

PNP OS Installed

Sélectionnez 'Yes' si l'environnement du système d'exploitation est muni de la caractéristique Plug-and-Play (ex. : Windows 95).

Resources Controlled By

Le Plug and Play Award BIOS peut configurer automatiquement tous les périphériques d'amorçage compatibles Plug and Play. Si vous sélectionnez 'Auto', tous les champs d'assignation IRQ et DMA disparaissent parce que le BIOS les assigne automatiquement.

Reset Configuration Data

Normalement, vous devez laisser ce champ à 'Disabled'. Si vous avez installé une carte supplémentaire et que la reconfiguration du système cause un conflit tel que le système d'exploitation ne peut procéder à l'amorçage, sélectionnez 'Enabled' afin de réinitialiser l'option Extended System Configuration Data (ESCD) lorsque vous quittez le menu Setup.

Configuration des périphériques

IDE HDD Block Mode	: Enabled	Onboard Serial Port 1	: 3F8/IR4
IDE Primary Master PIO	: Auto	Onboard Serial Port 2	: 2F8/IR3
IDE Primary Slave PIO	: Auto	UR2 Mode	: Standard
IDE Secondary Master PIO	: Auto	Onboard Parallel Port	: 378/IRQ7
IDE Secondary Slave PIO	: Auto	Parallel Port Mode	: SPP
IDE Primary Master UDMA	: Auto		
IDE Primary Slave UDMA	: Auto	Onboard Sound Chip	: Enabled
IDE Secondary Master UDMA	: Auto	Onboard LAN Chip	: Enabled
IDE Secondary Slave UDMA	: Auto	PS/2 Mouse Control	: Enabled
On-Chip Primary PCI IDE	: Enabled		
On-Chip Secondary PCI IDE	: Enabled		
USB Keyboard Support	: Disabled		
Init Display First	: AGP		
Onboard FDC Controller	: Enabled	ESC : Quit ↑↓→← : Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift) F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults	

Cette section décrit les options disponibles dans le menu Integrated Peripherals pour la configuration du support périphérique. Lors de la sélection de certaines options, le programme d'installation fait apparaître un deuxième écran.

IDE HDD Block Mode

Le mode Bloc est aussi appelé transfert par bloc, commandes multiples ou lecture/écriture de secteurs multiples. Si votre lecteur HD IDE supporte le mode bloc (comme la plupart des nouveaux lecteurs), sélectionnez 'Enabled' pour la sélection automatique du nombre optimal de lecture/écriture en bloc par secteur supporté par votre lecteur.

IDE Primary/ Secondary Master/Slave PIO

Les quatre champs IDE PIO (Programmed Input/Output) vous donnent l'opportunité de régler le mode PIO (0-4) pour chacun des quatre périphériques IDE supportés par l'interface IDE intégrée. Plus le mode choisit est grand, plus la performance est grande. En mode Auto, le système détecte automatiquement le mode le plus avantageux pour chacun des périphériques.

IDE Primary/ Secondary Master/Slave UDMA

La fonction UDMA (Ultra DMA) est un protocole de transfert de données DMA qui utilise les commandes ATA et le bus ATA pour permettre aux commandes DMA de transférer des données à un taux maximum de transfert burst de 33 MO/s. Vous pouvez sélectionner l'option Auto dans les quatre champs IDE UDMA (pour chacun des quatre périphériques IDE supportés par l'interface PCI IDE), le système détermine alors automatiquement le taux optimal de transfert de données pour chaque périphérique IDE.

On-Chip Primary/ Secondary PCI IDE

Le contrôleur périphérique intégré contient une interface IDE avec support pour deux canaux IDE. Sélectionnez ‘Enabled’ pour activer chaque canal séparément.

USB Keyboard Support

Sélectionnez ‘Enabled’ si votre système est muni d’un contrôleur USB (Universal Serial Bus) et que vous possédez un clavier USB.

Init Display First

Initialise l’affichage vidéo AGP avant tout autre système d’affichage sur le système. Ainsi, l’affichage AGP devient l’affichage principal.

Onboard FDC Controller

Sélectionnez ‘Enabled’ si votre système est muni d’un contrôleur de disque souple (FDC) installé sur la carte-mère et que vous désirez l’utiliser. Si vous installez une carte FDC, ou si le système ne possède pas de lecteur de disque souple, optez pour l’option ‘Disabled’.

Onboard Serial Ports (1/2, A/B)

Sélectionne un nom de port COM logique et une adresse correspondante pour le premier et le second port sériel. Sélectionne une adresse et une interruption correspondante pour le premier et le second port sériel

Load BIOS Defaults

Les paramètres BIOS par défaut sont réglés en usine pour une performance minimale des plus stable pour les opérations du système.

Load Setup Defaults

Les paramètres Setup par défaut sont réglés en usine pour une performance optimale des opérations du système.

Auto-Detect Hard Disks

Cette option détecte les paramètres des lecteurs HD IDE, et les introduit automatiquement dans l’écran ‘Standard CMOS’.

Supervisor Password and User Password settings

Change, active et désactive un mot de passe. Dans les versions BIOS qui permettent des mots de passe séparés pour l’utilisateur et le superviseur, seul le mot de passe du superviseur donne accès à l’écran Setup. Le mot de passe de l’utilisateur permet l’accès à la mise sous tension seulement.

IDE HDD Auto Detection

Détecte et configure automatiquement les paramètres du disque dur IDE.

Save and Exit Setup

Sauvegarde les paramètres dans la mémoire non volatile CMOS RAM et ferme l’écran Setup.

Exit Without Saving

Oublie tous les changements et ferme l’écran Setup.

Mise à jour du BIOS

Le système BIOS réside dans une composante Flash. Vous pouvez procéder à une mise à jour du Flash BIOS à partir d'un logiciel, sans avoir à déplacer ou replacer une composante Flash. Cet appendice vous explique comment procéder à une mise à jour de votre système BIOS à parti d'une disquette, en particulier pour votre carte-mère. Votre représentant des ventes peut vous offrir les plus récentes mises à jour BIOS pour votre système.

Avertissement
Procéder à une mise à jour BIOS autre que celle fournit par le manufacturier de la carte-mère annulera automatiquement la garantie du produit. Utiliser un BIOS inadéquat pour effectuer la mise à jour pourrait causer des dommages permanents à la carte-mère.

Reflash BIOS

1. Insérez la disquette BIOS dans le lecteur de disque souple. À l'invite A:\, tapez

   awdflash<BIOS filename> et appuyez ensuite sur Entrée.

2. Un utilitaire de programmation Flash EPROM apparaîtra à l'écran. Appuyez sur Y pour continuer.

Avertissement
Le système ne doit pas être éteint pendant l'opération de programmation. Le système sera réamorcé si la programmation est complétée avec succès.

3. Veuillez patienter jusqu'à ce que l'opération de programmation soit complétée. Une fois terminée, retirez la disquette BIOS du lecteur et appuyez sur n'importe quelle clé pour redémarrer l'ordinateur.
4. Lorsque le système est redémarré, allez au menu principal du CMOS Setup (référez-vous au Chapitre 2). Sélectionnez l'option Auto Configuration with Optional Settings et ensuite Load high performance settings. Vous pouvez changer votre réglage CMOS à nouveau.
5. Effectuez une sauvegarde des changements et sortez du programme BIOS Setup.

4. Erreurs et messages d’information

Messages d’information et d’erreur

Pendant l’autotest à la mise sous tension (POST), le BIOS peut émettre un code sonore ou afficher un message lorsqu’il détecte une erreur pouvant être corrigée.
Voici une liste de messages POST pour le noyau ISA BIOS. Les ports de jeu spécifiques et les extensions BIOS peuvent inclure des messages supplémentaires. Un message d’erreur peut être suivi d’une invitation à appuyer sur F1 pour continuer ou sur DEL pour afficher l’écran Setup.

Beep

De façon générale, l’unique code sonore indique qu’une erreur vidéo s’est produite et que le BIOS est dans l’impossibilité d‘initialiser l’écran vidéo pour afficher des informations supplémentaires. Ce code sonore consiste en un long son (beep) suivi de deux sons (beep) plus courts. Toute autre combinaison de sons dénote probablement un problème au niveau de la mémoire RAM.

BIOS ROM checksum error - System halted

La somme de contrôle du code BIOS dans la puce du BIOS est incorrecte, indiquant que le code du BIOS a peut-être été altéré ou modifié. Contactez votre détaillant pour le remplacement du BIOS.

CMOS battery failed

La batterie CMOS ne fonctionne plus. Contactez votre détaillant pour le remplacement de la batterie.

CMOS checksum error - Defaults loaded

La somme de contrôle du CMOS est incorrecte, donc le système charge la configuration de l’équipement par défaut. Une erreur de la somme de contrôle peut indiquer que le CMOS a été détérioré ou modifié. Cette erreur a peut-être été causée par une batterie faible. Vérifiez la batterie et remplacez-la si nécessaire.

CPU at nnnn

Affiche la vitesse d’exécution du CPU.

Display switch is set incorrectly.

Le commutateur d’affichage sur la carte-mère vous permet de choisir entre l’affichage monochrome ou couleur. Ce message vous indique que le commutateur est réglé à un choix différent de ce qui est indiqué dans le menu Setup. Déterminez quel est le paramètre adéquat, fermez ensuite le système et changez le cavalier, ou entrez dans le menu Setup et changez la sélection vidéo.

Press ESC to skip memory test

L’utilisateur peut appuyer sur Échap (Esc) pour contourner le test complet de la mémoire.

Floppy disk(s) fail

Ne peut pas trouver ou initialiser le contrôleur du lecteur FD ou le périphérique. Assurez-vous que le contrôleur est installé adéquatement. Si aucun lecteur FD n’est installé, entrez dans le

menu Setup et assurez-vous que la sélection du lecteur FD (Diskette Drive selection) est réglée à NONE ou AUTO.

Hard Disk initializing, Please wait a moment...

Certains lecteurs HD prennent plus de temps à initialiser.

Hard Disk Install Failure

Ne peut pas trouver ou initialiser le contrôleur du lecteur HD ou le périphérique. Assurez-vous que le contrôleur est installé adéquatement. Si aucun lecteur HD n'est installé, entrez dans le menu Setup et assurez-vous que la sélection du lecteur HD (Hard Drive selection) est réglée à NONE.

Hard disk(s) diagnosis fail

Le système peut exécuter des routines spécifiques de diagnostique de disque. Ce message apparaît si un ou plusieurs lecteurs HD retournent une erreur lors de l'exécution des diagnostiques.

Keyboard error or no keyboard present

Ne peut pas initialiser le clavier. Vérifiez si le clavier est correctement branché et qu'aucune clé n'est enfoncée lors de l'exécution du POST. Pour configurer adéquatement un système sans clavier ; réglez la condition pour l'arrêt en cas d'erreur dans le menu Setup à HALT ON ALL, BUT KEYBOARD. Le BIOS ignore alors le clavier manquant lors de l'exécution du POST.

Keyboard is locked out - Unlock the key

Ce message indique habituellement qu'une ou plusieurs clés du clavier ont été enfoncées pendant les tests concernant ce dernier. Assurez-vous qu'aucun objet n'est appuyé sur le clavier.

Memory Test

Ce message apparaît pendant le test complet de la mémoire, il affiche le montant de mémoire devant encore être testée.

Memory test fail

Si le POST détecte une erreur pendant le test de la mémoire, des informations supplémentaires apparaissent concernant le type et l'emplacement de l'erreur de mémoire.

Override enabled - Defaults loaded

Si le système ne peut pas procéder à l'amorçage en utilisant la configuration courante CMOS, le BIOS peut remplacer la configuration courante par les valeurs par défaut du BIOS qui ont été conçues pour une performance minimale des plus stables des opérations du système.

Press TAB to show POST screen

Les systèmes OEMs peuvent remplacer l'affichage Phoenix Technologies Award BIOS POST par leur propre propriété d'affichage. Il faut inclure ce message à l'affichage OEM pour permettre à l'opérateur de commuter entre l'affichage OEM et l'affichage par défaut POST.

Primary master hard disk fail

POST détecte une erreur sur le lecteur HD maître primaire IDE.

Primary slave hard disk fail

POST détecte une erreur sur le lecteur HD maître secondaire IDE.

Resuming from disk, Press TAB to show POST screen

Phoenix Technologies offre la caractéristique ‘Sauvegarder un disque’ pour les ordinateurs portables. Ce message peut apparaître lorsque l’opérateur redémarre le système après un arrêt pour la caractéristique ‘Sauvegarder un disque’. Voir le message ‘Press TAB ...’ ci-dessus pour la description de cette caractéristique.

Secondary master hard disk fail

POST détecte une erreur sur le lecteur HD esclave primaire IDE.

Secondary slave hard disk fail

POST détecte une erreur sur le lecteur HD esclave secondaire IDE.

5. Spécifications

Cette carte-mère est conforme aux spécifications suivantes:

Spécification	Description	Niveau de révision
A.G.P.	Spécification pour interface de Port Graphiques accélérés 'Accelerated Graphics Port'	Révision 1.0, Juillet 1996, Intel Corporation. La spécification est disponible via le 'Accelerated Graphics Implementers Forum' à http://www.agpforum.org/.
APM	Spécification pour interface de Gestion d'alimentation avancée du BIOS 'Advanced Power Management' .	Révision 1.2, Février 1996. Intel Corporation, Microsoft Corporation.
ACPI	Spécification 'Advanced Configuration and Power Interface'.	Révision 1.0, 22 Décembre 1996, Intel Corporation, Microsoft Corporation, et Toshiba Corporation.
ATA-3	Information Technology –AT Attachment-3 Interface.	X3T10/2008D Révision 6 ATA site FTP anonyme: fission.dt.wdc.com
ATAPI	ATA Packet Interface pour lecteurs CD .	SFF-8020I Révision 2.5 (SFF) Télécopieur: (408) 741-1600
ATX	Spécification du format ATX	Révision 2.01, Février 1997, Intel Corporation. La spécification est disponible sur: http://www.intel.com/
DMI	Spécification Desktop Management Interface pour le BIOS.	Version 2.0, 16 Octobre 1995, American Megatrends Inc., Award Software International Inc., Dell Computer Corporation, Intel Corporation, Phoenix Technologies Ltd., SystemSoft Corporation.
El Torito	Spécification pour format de lecteur CD pour amorçage.	Version 1.0, 25 janvier 1995, Phoenix Technologies Ltd., IBM Corporation. La spécification El Torito est disponible sur le site web Phoenix http://www.ptltd.com/techs/specs.html
EPP	Enhanced Parallel Port	IEEE 1284 standard, Mode [1 ou 2], v1.
IrDA	Spécification 'Serial Infrared Physical Layer Link'.	Version 1.1, 17 octobre 1995 Infrared Data Association.
PCI	Spécification pour le bus local PCI.	Révision 2.1, 1er Juin 1995, PCI Special Interest Group.
Plug and Play	Spécification Plug and Play BIOS.	Version 1.0a, 5 Mai 1994, Compaq Computer Corporation, Phoenix Technologies Ltd., Intel Corporation.
SDRAM DIMMs (64 et 72 bits)	Spécification PC SDRAM Unbuffered DIMM.	Révision 0.9, 22 Octobre 1997, Intel Corporation.
USB	Spécification Universal Serial Bus.	Révision 1.0, 15 Janvier 1996, Compaq Computer Corporation, Digital Equipment Corporation, IBM PC Company, Intel Corporation, Microsoft Corporation, NEC, Northern Telecom.

6. GLOSSAIRE

ADRESSE: Location spécifique dans la mémoire de l'ordinateur où sont entreposées les informations au sujet des données, des programmes et des logiciels. Tout équipement périphérique tels que souris modems, etc., requiert un port d'adresse spécifique I/O et une interruption afin de fonctionner adéquatement.

BIOS: (Basic Input Output System) Partie de la mémoire permanente d'un ordinateur qui sert d'interface entre les différentes composantes du système et le système d'exploitation. Le ROM BIOS est composé d'une série de programmes utilitaires de base, lesquels permettent à l 'ordinateur de communiquer avec les différents accessoires périphériques tels qu'unités de disques, ports sériels et parallèles, clavier, cartes vidéo, etc. Les routines BIOS de base sont communes à tous les systèmes d'exploitation et sont généralement emmagasinées dans la mémoire permanente (ROM) de l'ordinateur. Certaines routines BIOS de plus haut niveau, plus spécifiques à chaque système d'exploitation, sont généralement emmagasinées sur disque et chargées en mémoire en même temps que le système d'exploitation lui-même.

BIT: Valeur binaire qui est le plus petit élément d'information disponible dans un ordinateur. Huit bits équivalent à un octet.

BIT DE PARITÉ: Bit supplémentaire, ne possédant aucune information, ajouté à un groupe de 8 bits (ou octet) permettant de rendre l'un des bits pair ou impair. Cette technique est utilisée dans les protocoles de correction d'erreurs. Par exemple, après avoir effectué la lecture d'une cellule mnémonique, en utilisant la parité impaire, le système additionnera toutes les valeurs 1. Si la somme de ces valeurs n'est PAS impaire, le système est en mesure de constater que l'information emmagasinée à cet endroit a été corrompue.

BOOT ou BOOTSTRAP: Programme utilitaire intégré à la mémoire permanente d'un ordinateur lequel permet de charger automatiquement le système d'exploitation dès que l'ordinateur est mis en marche. Désigne également le fait de démarrer l'ordinateur soit en utilisant le bouton d'allumage principal, soit en utilisant la combinaison des clés [Ctrl]+[Alt]+[Del]. Cette combinaison est également appelée un démarrage à chaud («warm boot»).

CAVALIER: (Jumper) Bout de câble, fil ou pièce de métal utilisé pour établir un circuit électronique.

CMOS: Acronyme pour «Complementary Metal Oxide Semiconductor». Les circuits intégrés du CMOS requièrent très peu de courant électrique. C'est pourquoi les puces de mémoire CMOS sont idéales pour emmagasiner des informations, concernant la configuration du système, qui ne peuvent être emmagasiner de façon permanente dans le ROM.

CONFIG.SYS: Fichier contenant les informations requises pour charger les gestionnaires de périphériques et autres paramètres de la configuration du système. Ce fichier est généralement contenu dans le répertoire principal du disque.

COPROCESSEUR: Processeur auxiliaire qui réduit la surcharge du microprocesseur et augmente la vitesse du système en exécutant certaines fonctions mathématiques. Dans un système Pentium® le coprocesseur mathématique est intégré dans le microprocesseur.

CPU (Central Processing Unit) ou MICROPROCESSEUR: Le CPU est le cerveau de l'ordinateur où les instructions de programmes et les opérations mathématiques sont exécutées.

DOS: (Disk Operating System) Logiciel qui contrôle toutes les opérations exécutées par l'ordinateur. Une fois chargé en mémoire, le DOS crée l'environnement requis pour que les logiciels d'application puissent se charger et exécuter leurs fonctions. Le DOS est un interface entre l'ordinateur et le logiciel d'application.

DRAM: (Dynamic Random Access Memory) Type de mémoire appelée «mémoire vive» laquelle doit être rafraîchie à chaque cycle de l'ordinateur pour conserver la validité des informations qui y sont emmagasinées. La mémoire principale d'un ordinateur utilise le DRAM.

FENTE D'EXTENSION: Connecteur situé sur la carte-mère, lequel permet d'ajouter des cartes optionnelles à un ordinateur.

HERTZ: Unité de fréquence qui équivaut à un cycle par seconde.

HORLOGE DU BUS: Vitesse à laquelle l'information est transmise entre le microprocesseur et le canal I/O.

HORLOGE DU CPU: Vitesse à laquelle le microprocesseur exécute toutes ses opérations.

INTERFACE: Connexion entre une carte-mère et un périphérique.

INTERRUPTION: Fonction spéciale utilisée par des accessoires périphériques de base leur permettant de communiquer avec le microprocesseur central (CPU). Chaque carte périphérique se voit assigner un numéro d'interruption («interrupt») unique que le microprocesseur reconnaît lorsqu'il tente de communiquer avec le périphérique.

ISA: (Industry Standard Architecture) Standard établi par IBM avec le lancement de la technologie du IBM PC/AT.

MÉMOIRE: La mémoire vive et la mémoire permanente d'un ordinateur sont utilisées par des logiciels ou des utilitaires pour emmagasiner l'information dont ils ont besoin pour exécuter leurs fonctions.

MÉMOIRE CONVENTIONNELLE: Mémoire de base de l'ordinateur de 0 Ko à 640 Ko. La majorité des logiciels pour DOS utilisent cet espace de mémoire.

MÉMOIRE ENTRELACÉE: Technique utilisée pour améliorer la performance d'un ordinateur en accélérant l'accès aux banques de mémoires. Des locations mnémoniques sont

assignées à différentes banques de mémoire, de sorte que lorsque le système tente d'accéder à l'information requise, il peut la récupérer dans deux banques simultanément au lieu de la chercher séquentiellement dans deux banques différentes.

MÉMOIRE ÉTENDUE: Tout espace de mémoire situé au-delà de 1Mo. Certains logiciels et environnements tels que Microsoft Windows sont en mesure de pouvoir utiliser cet espace de mémoire.

OCTET (BYTE) : La plus petite unité requise pour emmagasiner un caractère d'information en mémoire ou sur disque.

PAGE MODE: Fonction spéciale de la mémoire vive permettant de ne pas avoir à recharger une certaine portion d'une adresse (strobe bit) économisant ainsi un cycle d'horloge.

PORT COM: Port de communication utilisé pour relier des périphériques tels que une souris ou un modem externe à un ordinateur.

PORT PARALLÈLE: Aussi appelé «port d'imprimante» ou LPT1:, le port parallèle permet de rattacher une imprimante ou autre périphérique utilisant un câble parallèle Centronics.

PORT SÉRIEL: Port de communication utilisé par l'ordinateur pour communiquer avec le monde extérieur. Un ordinateur IBM compatible reconnaît généralement quatre ports sériels standards: COM1, COM2, COM3 et COM4 lesquels sont utilisés pour rattacher des accessoires périphériques tels que souris, modem, imprimantes sérielles et autres.

SHADOW RAM: Technique utilisée pour améliorer la performance d'un système qui consiste à copier une partie des routines du BIOS, qui sont emmagasinées en mémoire lente, dans la mémoire vive laquelle est beaucoup plus rapide.